ORGANIZATION CHART PROCESSOR

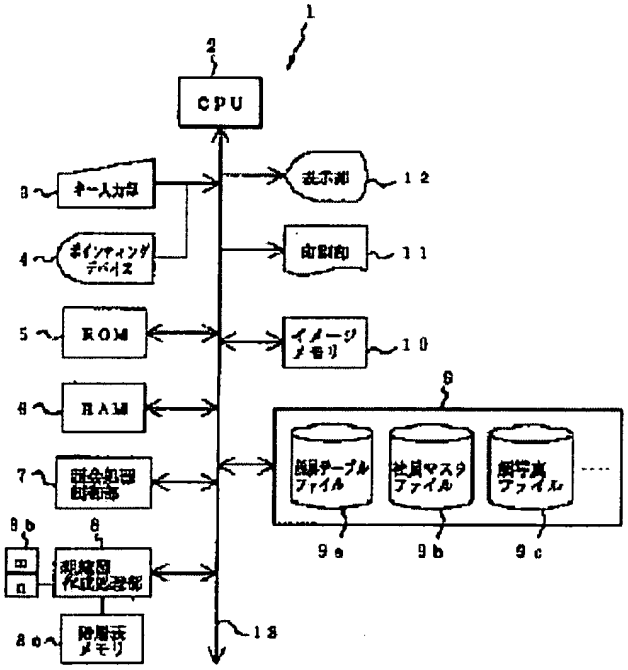
Patent number: JP8329156
Publication date: 1996-12-13

Inventor: INOUE MASAHIRO
Applicant: CASIO COMPUTER CO LTD

Classification:
- international: ***G06F17/27; G06F17/50;*** **G06F17/27; G06F17/50;** (IPC1-7): G06F17/60; G06F17/27; G06F17/50
- european:
Application number: JP19950155245 19950529
Priority number(s): JP19950155245 19950529

Abstract of **JP8329156**

PURPOSE: To provide an organization chart processor displaying an organization chart by a tree structure so that the position of a specified employee in the whole belonging organization and the personal information of the employee can be simultaneously observed. CONSTITUTION: At the time of inquiry processing, a CPU 2 allows an organization chart preparing processing part 8 to prepare a hierarchical table based upon various data stored in a section table file 9a and an employee master file 9b in a file memory 9 and related to an organization, develop the table in an image memory 10 and display the table on a display part 12. An inquiry processing control part 7 reads out an employee's face image or personal information from a face photograph file 9c or the employee master file 9b in accordance with a display position specification by a pointing device 4, displays the read contents on an organization chart, and in response to an end position specification, specifies a retrieving range, retrieves data corresponding to an input retrieving condition in the retrieving range from the file 9b and changes the display color of the employee's name concerned on the organization chart.



Data supplied from the ***esp@cenet*** database - Worldwide

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号

特開平8－329156

(43)公開日　平成８年(1996)12月13日

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	庁内整理番号	ＦＩ		技術表示箇所
Ｇ０６Ｆ　17/60			Ｇ０６Ｆ　15/21	Ｚ	
17/27		9288－5Ｌ	15/20	５５０Ｆ	
17/50			15/60	６０６Ｄ	

審査請求　未請求　請求項の数２　ＦＤ　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平7－155245

(22)出願日　平成７年(1995)５月29日

(71)出願人　000001443
カシオ計算機株式会社
東京都新宿区西新宿２丁目６番１号

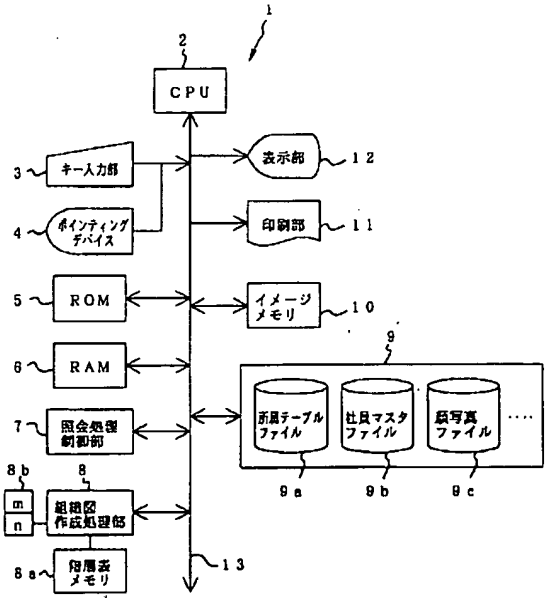
(72)発明者　井上　正広
東京都羽村市栄町３丁目２番１号　カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

(54)【発明の名称】　組織図処理装置

(57)【要約】

【目的】　本発明は、ツリー構造で組織図を表示して、指定された特定社員について所属の組織全体のなかの位置付けと、社員個人の情報を同時に見られるように表示する組織図処理装置を提供することである。

【構成】　ＣＰＵ２は、照会処理に際して組織図作成処理部８により、ファイルメモリ９内の所属テーブルファイル９ａ及び社員マスタファイル９ｂに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成させてイメージメモリ１０に展開させて表示部１２に表示させた後、照会処理制御部７により、ポインティングデバイス４による表示位置指定に応じて社員の顔イメージや個人情報を顔写真ファイル９ｃ又は社員マスタファイル９ｂから読み出して組織図上に表示させ、また、終了位置指定に応じて検索対象範囲を特定し、その検索対象範囲での入力検索条件に該当するデータを社員マスタファイル９ｂ内で検索し、組織図上で該当社員名の表示色を変更表示させる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報を記憶する組織情報記憶手段と、

各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報を、各組織構成員毎に記憶する所属情報記憶手段と、

前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報を記憶する個人情報記憶手段と、

前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図を作成して表示する組織図表示手段と、

この表示された組織図上に表示される組織構成員を指示する指示手段と、

指示された組織構成員に対応する個人情報を前記個人情報記憶手段から呼出して表示する個人情報表示手段と、

を具備したことを特徴とする組織図処理装置。

【請求項2】複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報を記憶する組織情報記憶手段と、

各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報を、各組織構成員毎に記憶する所属情報記憶手段と、

前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報を記憶する個人情報記憶手段と、

前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図を作成して表示する組織図表示手段と、

この表示された組織図上で、対象とする組織の表示位置を指定する位置指定手段と、

組織構成員に関する個人情報を利用した検索条件を指示する指示手段と、

この指示された検索条件に合致する組織構成員を前記個人除法記憶手段から抽出する抽出手段と、

この抽出された組織構成員の表示位置を識別表示する識別表示手段と、

を具備したことを特徴とする組織図処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ツリー構造を持つ組織図の表示に際して、指定項目に対応する情報を表示する機能と、指定検索条件に該当する項目を識別表示する機能を有する組織図処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、データベースの検索機能を搭載したアプリケーションプログラムが多く利用されているが、人事情報システムもその一つである。この人事情報システムでは、特定の社員を指定した場合、人事データベースの中からその個人情報を検索して表示／印刷したり、また、特定の検索条件によって該当する社員の一覧

2

表を表示／印刷するといった情報照会機能を有している。

【0003】これらの情報照会機能においては、従来はキーボードから社員番号を入力して、該当データを人事データベースから検索してその内容を表示する方法が一般的である。また、特定の資格や入社年度による社員の一覧表示においても、その検索条件をキーボードから入力することにより、その検索結果として氏名や所属名が一覧表示される場合が多い。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のデータベースの検索機能を搭載したアプリケーションプログラムとしての人事情報システムにあっては、特定社員の内容表示や検条件に該当する社員一覧表示が行われるだけであったため、以下に述べるような問題点があった。

【0005】すなわち、企業においては、社員と組織（所属）とは密接な関係があり、ある部門の構成員の能力、資格、在籍年数等は組織上の位置と関連づけて見たい場合が多く、上記のように単なる一覧表として平面的に表示されるだけでは、組織とと詳細な個人情報との関係を把握しにくいという問題点があった。

【0006】本発明の課題は、ツリー構造で組織図を表示して、指定された特定社員について所属の組織全体のなかの位置付けと、社員個人の情報を同時に見られるように表示する組織図処理装置を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明の組織図処理装置は、複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報を記憶する組織情報記憶手段と、各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報を、各組織構成員毎に記憶する所属情報記憶手段と、前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報を記憶する個人情報記憶手段と、前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図を作成して表示する組織図表示手段と、この表示された組織図上に表示される組織構成員を指示する指示手段と、指示された組織構成員に対応する個人情報を前記個人情報記憶手段から呼出して表示する個人情報表示手段と、を具備したことを特徴としている。

【0008】請求項2記載の発明の組織図処理装置は、複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報を記憶する組織情報記憶手段と、各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報を、各組織構成員毎に記憶する所属情報記憶手段と、前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報を記憶する個人情報記憶手段と、前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織

が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図を作成して表示する組織図表示手段と、この表示された組織図上で、対象とする組織の表示位置を指定する位置指定手段と、組織構成員に関する個人情報を利用した検索条件を指示する指示手段と、この指示された検索条件に合致する組織構成員を前記個人除法記憶手段から抽出する抽出手段と、この抽出された組織構成員の表示位置を識別表示する識別表示手段と、を具備したことを特徴としている。

【0009】

【作用】請求項1記載の発明の組織図処理装置によれば、複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報が組織情報記憶手段に記憶され、各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報が、各組織構成員毎に所属情報記憶手段に記憶され、前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報が個人情報記憶手段に記憶され、組織図表示手段により、前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図が作成されて表示され、指示手段により、この表示された組織図上に表示される組織構成員が指示されると、個人情報表示手段により、指示された組織構成員に対応する個人情報が前記個人情報記憶手段から呼出されて表示される。

【0010】したがって、階層表示された組織図上で指定した構成員の個人情報を同時に表示することができ、組織上の位置と個人情報の関係を把握し易く表示することができ、人事情報データベースを利用したデータ照会機能の向上と有効利用を図ることができる。

【0011】請求項2記載の発明の組織図処理装置によれば、複数の組織に区分され、各組織毎に組織コードと他の組織との接続関係情報が組織情報記憶手段に記憶され、各組織構成員がどの組織に接続するのかを示す所属情報が、各組織構成員毎に所属情報記憶手段に記憶され、前記各組織構成員毎に、その組織構成員に関する情報が個人情報記憶手段に記憶され、組織図表示手段により、前記各組織の接続関係情報と前記組織構成員の所属情報とに基づいて、当該各組織が階層表現され、かつ個々の組織構成員が何処の組織に所属するかを明示した組織図が作成されて表示され、位置指定手段により、この表示された組織図上で、対象とする組織の表示位置が指定され、指示手段により、組織構成員に関する個人情報を利用した検索条件が指示されると、抽出手段により、この指示された検索条件に合致する組織構成員が前記個人除法記憶手段から抽出されるとともに、識別表示手段により、この抽出された組織構成員の表示位置が識別表示される。

【0012】したがって、階層表示された組織図上の検索対象部署内で検索条件に合致する組織構成員を把握し

易く表示することができ、人事情報データベースを利用したデータ照会機能の向上と有効利用を図ることができる。

【0013】

【実施例】以下、図1～図13を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。図1～図13は、本発明を適用したコンピュータシステムの一実施例を示す図である。まず、構成を説明する。図1は、コンピュータシステム1の要部ブロック構成図である。この図1において、コンピュータシステム1は、CPU2、キー入力部3、ポインティングデバイス4、ROM5、RAM6、照会処理制御部7、組織図作成処理部8、ファイルメモリ9、イメージメモリ10、印刷部11及び表示部12により構成されており、各部はバス13に接続されている。

【0014】CPU (Central Processing Unit) 2は、ROM5に格納されている各種制御プログラムに従ってコンピュータシステム1内の各部を制御して各種情報処理を実行し、その処理過程及び処理結果を表示部11に表示させる。

【0015】また、CPU2は、後述する照会処理に際して組織図作成処理部8により階層表作成処理及び階層イメージ展開処理を実行させて、ファイルメモリ9内の所属テーブルファイル9a及び社員マスタファイル9bに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成させてイメージメモリ10に展開させて表示部12に表示させた後、照会処理制御部7により、ポインティングデバイス4による表示位置指定に応じて指定社員の顔イメージあるいは個人情報を顔写真ファイル9cあるいは社員マスタファイル9bから読み出して組織図上に表示させ、また、ポインティングデバイス4による終了位置指定に応じて検索対象範囲を特定し、その検索対象範囲で入力された検索条件に該当するデータを社員マスタファイル9b内で検索し、その検索結果に基づいて組織図上の該当社員名の表示色を変更表示させる。

【0016】キー入力部3は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備え、押下されたキーの押下信号をCPU2に出力する。ポインティングデバイス4は、キー入力部3の入力補助を行うポインティングデバイスであり、操作信号をCPU2に出力する。

【0017】ROM (Read Only Memory) 5は、CPU2より実行される各種制御プログラムを格納するとともに、照会処理プログラム及びその照会処理に際して組織図作成処理部8により実行される階層表作成処理プログラム及び階層イメージ展開処理プログラムを格納する。RAM (Random Accesss Memory) 6は、CPU2が上記各種処理プログラムを実行する際に各種データを展開するメモリ領域を形成する。

【0018】照会処理制御部7は、CPU2により実行される照会処理に際して、ポインティングデバイス4による表示位置指定に応じて指定社員の顔イメージあるい

5

は個人情報を顔写真ファイル９ｃあるいは社員マスタファイル９ｂから読み出して組織図上への表示、また、ポインティングデバイス４による終了位置指定に応じて検索対象範囲を特定し、その検索対象範囲で入力された検索条件に該当するデータを社員マスタファイル９ｂ内で検索し、その検索結果に基づいて組織図上の該当社員名の表示色の変更を、制御する。

【００１９】組織図作成処理部８は、ＣＰＵ２により照会処理が実行される際に、後述する階層表作成処理及び階層イメージ展開処理を実行して、ファイルメモリ９内の所属テーブルファイル９ａ及び社員マスタファイル９ｂに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表を作成して階層表メモリ９ａに格納し、この階層表メモリ８ａに格納した階層表に基づいて階層図イメージデータを階層数カウンタ８ｂを利用してイメージメモリ１０に展開した後、その展開した組織階層図イメージを表示部１２に表示する。

【００２０】ファイルメモリ９は、図１に示すように所属テーブルファイル９ａ、社員マスタファイル９ｂ及び顔写真ファイル９ｃを格納する。この所属テーブルファイル９ａは、図２に示すように組織の構成要素である所属部署に係る各種情報を組織の階層構造と関連付けて格納するテーブルであり、所属コード、所属名、上位所属コード（当該所属部署が直属する上位部署コード）、階層番号（階層位置を示す）及び所属長社員番号の各情報を関連づけて記憶している。また、この社員マスタファイル９ｂは、図３に示すように所属部署の社員に係る各種情報を所属テーブルファイル９ａの所属コードと関連付けて格納するマスタファイルであり、社員番号、氏名、所属コード、個人情報として役職、入社年月日、年齢及び家族の各情報を関連付けて記憶している。さらに、顔写真ファイル９ｃは、社員マスタファイル９ｂに記憶されている社員番号に対応して顔写真データを記憶している。

【００２１】イメージメモリ１０は、組織図作成処理部８により作成された組織処理図のイメージデータを所属部署毎にブロック単位で展開するメモリエリアを形成する。印刷部１１は、ＣＰＵ２から入力される印字データを所定の記録紙に印字して出力し、表示部１２は、ＣＲＴ（Cathode Ray Tube）等により構成され、ＣＰＵ２から入力される表示データを表示する。

【００２２】次に、本実施例の動作を説明する。本実施例のコンピュータシステム１により実行される照会処理について図４に示すフローチャートに基づいて説明する。図４において照会処理を開始すると、まず、組織図作成処理部８によりファイルメモリ９内の所属テーブルファイル９ａ及び社員マスタファイル９ｂに格納された組織に係る各種データに基づいて階層表作成処理を実行する（ステップＳ１）。この階層表作成処理について図５に示すフローチャートに基づいて説明する。

6

【００２３】まず、階層表メモリ７ａに展開する図６に示す階層表の１行目を指定し（ステップＳ１０１）、上位所属コードのない所属コードを図２に示した所属テーブルファイル９ａから検索し、その検索した所属コードをＲＡＭ６内のレジスタＳＨＯに格納する（ステップＳ１０２）。図２の所属テーブルファイル９ａの場合は、所属コード１００が上位所属コードのない所属コードに該当するため、この所属コード１００がレジスタＳＨＯに格納される。

【００２４】次いで、そのレジスタＳＨＯに格納した所属コード１００の階層番号“１”及び所属名“時計事業部”を所属テーブルファイル９ａから読み出し、その読み出した各データをステップＳ１０１で指定した図６に示す階層表の１行目にセットする（ステップＳ１０３）。次いで、所属テーブルファイル９ａの該当する所属長社員番号０１００に基づいて図３に示した社員マスタファイル９ｂを参照し、所属長氏名“Ａ”を図６の階層表の指定行の１行目にセットする（ステップＳ１０４）。

【００２５】次いで、図６の階層表の次行である２行目を指定し（ステップＳ１０５）、社員マスタファイル９ｂに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする（ステップＳ１０６）。同一所属の社員データが有る場合は、該当社員データの氏名を社員マスタファイル９ｂから読み出してステップＳ１０５で指定した階層表の２行目にセットして（ステップＳ１０７）、ステップＳ１０５に戻る。

【００２６】また、同一所属の社員データがない場合は、図３の社員マスタファイル９ｂでは同一所属コード１００の社員データが他にないため、ステップＳ１０２でＲＡＭ６内のレジスタＳＨＯに格納した所属コード１００を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル９ａから検索し（ステップＳ１０８）、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する（ステップＳ１０９）。該当する所属コードがない場合は、ＲＡＭ６内のレジスタＳＨＯに格納した所属コード１００の上位所属コードを所属テーブルファイル９ａから検索し（ステップＳ１１０）、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する（ステップＳ１１１）。

【００２７】該当する所属コードがない場合は、本処理を終了し、該当する所属コードが有る場合は、その検索した所属コードをＲＡＭ６内のレジスタＳＨＯに格納して（ステップＳ１１２）、ステップＳ１０８に戻る。

【００２８】また、ステップＳ１０９において、該当する所属コードが有る場合、すなわち、図２の所属テーブルファイル９ａでは、所属コード１００を上位所属とする所属コード１１０が２行目に有るため、その該当所属コード１１０をＲＡＭ６内のレジスタＳＨＯに格納して（ステップＳ１１３）、ステップＳ１０３に戻る。

【0029】ステップS103に戻り、ステップS113でレジスタSHOに格納した所属コード110の階層番号“2”及び所属名“開発部”を所属テーブルファイル9aから読み出し、その読み出した各データを上記ステップS105で指定した図6の階層表の2行目にセットする。次いで、所属テーブルファイル9aの該当する所属長社員番号0501に基づいて図3の社員マスタファイル9bを参照し、所属長氏名“B”を図6の階層表の指定行の2行目にセットする（ステップS104）。その結果、図6の階層表の2行目に示すようにデータが展開される。

【0030】次いで、図6の階層表の次行である3行目を指定し（ステップS105）、社員マスタファイル9bに同一所属110の社員データが他に有るか否かをチェックする（ステップS106）。図3の社員マスタファイル9bには同一所属110の社員データが他にないため、上記ステップS113でRAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード110を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル9aから検索し（ステップS108）、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する（ステップS109）。

【0031】図2の所属テーブルファイル9aには所属コード110を上位所属とする所属コード111が有るため、その所属コード111をRAM6内のレジスタSHOに格納して（ステップS113）、ステップS103に戻る。ステップS103に戻り、ステップS113でレジスタSHOに格納した所属コード111の階層番号“3”及び所属名“開発課”を所属テーブルファイル9aから読み出し、その読み出した各データを上記ステップS105で指定した図6の階層表の3行目にセットする。次いで、所属テーブルファイル9aの該当する所属長社員番号1201に基づいて図3の社員マスタファイル9bを参照し、所属長氏名“E”を図6の階層表の指定行の3行目にセットする（ステップS104）。その結果、図6の階層表の3行目に示すようにデータが展開される。

【0032】次いで、図6の階層表の次行である4行目を指定し（ステップS105）、社員マスタファイル9bに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする（ステップS106）。図3の社員マスタファイル9bには同一所属111の社員データとして社員番号2501が有るため、その該当社員データの氏名“I”を図6の階層表の4行目にセットし（ステップS107）、ステップS105に戻る。

【0033】ステップS105に戻り、図6の階層表の次行の5行目を指定し、社員マスタファイル9bに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする（ステップS106）。図3の社員マスタファイル9bには同一所属111の社員データとして、さらに社員番号2502が有るため、その該当社員データの氏名“J”を図6の階層表の5行目にセットし（ステップS107）、ステップS105に戻る。

【0034】ステップS105に戻り、図6の階層表の次行の6行目を指定し、社員マスタファイル9bに同一所属の社員データが他に有るか否かをチェックする（ステップS106）。図3の社員マスタファイル9bには同一所属111の社員データとして上記社員番号2501、2502以外にないため、上記ステップS113でRAM6内のレジスタSHOに格納した所属コード111を上位所属とする未検索の所属コードを所属テーブルファイル9aから検索し（ステップS108）、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する（ステップS109）。

【0035】図2の所属テーブルファイル9aには所属コード111を上位所属とする所属コードがないため、レジスタSHOに格納した所属コード111の上位所属コードを所属テーブルファイル9aから検索し（ステップS110）、その検索結果により該当する所属コードが有るか否かを判別する（ステップS111）。所属コード111の上位所属コードとして所属コード110が有るため、その所属コード110をレジスタSHOに格納し（ステップS112）、ステップS108に戻る。

【0036】そして、ステップS108～ステップS112の処理を繰り返すことにより、レジスタSHOに所属コード100を格納すると、ステップS108、S109で所属コード100を上位所属とする未検索の所属コードとして、所属コード120を図2の所属テーブルファイル9aから検索し、その所属コード120をレジスタSHOに格納してステップS103に戻る。

【0037】そして、上記ステップS103～ステップS107を繰り返し実行されることにより、図6の階層表において7行目、8行目に所属コード120に係るデータとして階層番号“2”、上位階層“1”、所属名“設計部”、所属長名“C”及び所属員名“K”が展開される。

【0038】さらに、上記ステップS103～ステップS113が繰り返し実行されることにより、図6の階層表において9行目以降の各データが、図2の所属テーブルファイル9a及び図3の社員マスタファイル9bに基づいて展開されて、階層表作成処理が終了する。

【0039】この階層表作成処理が終了すると、図4の階層図表示処理においてステップS1からステップS2の階層イメージ展開処理に進む。この組織図作成処理部7により実行される階層イメージ展開処理について図7に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0040】まず、階層イメージを展開する位置を設定する際に利用する階層数カウンタ7bの横方向カウンタmに“1”をセットし、縦方向カウンタnに“0”をセットする（ステップS201）。次いで、図6の階層表

の先頭ブロックを指定し（ステップS202）、その指定ブロックの階層番号が上記縦方向カウンタnにセットした数値より大きいか否かを判定する（ステップS203）。

【0041】この場合、図6の階層表の先頭ブロックの階層番号は“1”であり、ステップS201でセットした縦方向カウンタnの数値“0”より大きいため、その指定した先頭ブロックの階層番号1を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その指定した図6の階層表の階層番号1に該当するブロックに展開されたデータ（所属名：時計事業部、所属長名：A）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（1，1）の展開ブロック位置に、階層番号1ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0042】このイメージメモリ10内の図8に示す階層イメージ展開エリアは、階層数カウンタ7b内の縦方向カウンタmと横方向カウンタnによりカウントされるカウント数に対応する座標（m，n）で示されるブロック単位の階層表データ展開エリアを形成している。この各ブロック内は図9に示すように、所属名と、その所属名の下に4行分の各データ（1行目：所属長名、2行目～4行目：所属員氏名）を展開するようになっている。そして、この図8のブロック単位の階層表データ展開エリアには、図6の階層表の階層番号で区切られるブロック単位のデータが展開される。

【0043】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号1で区切られる先頭ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。その先頭ブロックには上位階層データがセットされていないため、ステップS211に進み、図6の階層表の先頭ブロックの次の階層番号のブロックを指定して、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS211）。図6の階層表には先頭ブロックの次に階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0044】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“1”より大きいため、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、図6の階層表の階層番号2ブロックに展開されたデータ（所属名：開発部、所属長名：B）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（1，2）のブロック位置に、階層番号

2ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0045】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。図6の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図8の階層イメージ内で検索し（ステップS209）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで当該ブロックイメージを図8に示すように結合する（ステップS210）。

【0046】次いで、図6の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して（ステップS211）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS212）。図6の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0047】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”より大きいため、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ（所属名：開発課、所属長名：E、所属員氏名：I，J）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（1，3）のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0048】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。図6の階層番号3ブロックには上位階層データとして“2”がセットされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図8の階層イメージ内で検索し（ステップS209）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図8に示すように結合する（ステップS210）。

【0049】次いで、図6の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して（ステップS211）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS212）。図6の階層表には階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0050】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“3”より小

11

さいため、横方向カウンタmをアップカウント（m＋1→m）してm＝2とし（ステップS212）、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号2ブロックに展開されたデータ（所属名：設計部、所属長名：C、所属員氏名：K）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（2，2）のブロック位置に、階層番号2ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0051】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。図6の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図8の階層イメージ内で検索し（ステップS209）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号2ブロックイメージを図8に示すように結合する（ステップS210）。

【0052】次いで、図6の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して（ステップS211）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS212）。図6の階層表には階層番号2で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0053】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“2”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”と同じであるため、横方向カウンタmをアップカウント（m＋1→m）してm＝3とし（ステップS212）、その指定ブロックの階層番号“2”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号2ブロックに展開されたデータ（所属名：営業部、所属長名：D）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（3，2）のブロック位置に、階層番号2ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0054】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号2ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。図6の階層番号2ブロックには上位階層データとして“1”がセットされているため、その上位階層“1”に該当するブロック位置を図8の階層イメージ内で検索し（ステップS209）、その検索した上位階層ブロックのイメージと

12

線分イメージで階層番号2ブロックイメージを図8に示すように結合する（ステップS210）。

【0055】次いで、図6の階層表の階層番号2ブロックの次のブロックを指定して（ステップS211）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS212）。図6の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0056】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“2”より大きいため、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ（所属名：第1営業課、所属長名：F、所属員氏名：L）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（3，3）のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ8aにもセットする（ステップS207）。

【0057】次いで、上記指定した図6の階層表の階層番号3ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップS208）。図6の階層番号2ブロックには上位階層データとして“2”がセットされているため、その上位階層“2”に該当するブロック位置を図8の階層イメージ内で検索し（ステップS209）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号3ブロックイメージを図8に示すように結合する（ステップS210）。

【0058】次いで、図6の階層表の階層番号3ブロックの次のブロックを指定して（ステップS211）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップS210）。図6の階層表には階層番号3で区切られるブロックが有るため、ステップS203に戻る。

【0059】ステップS203において、その指定した次ブロックの階層番号“3”が上記ステップS204の処理で縦方向カウンタnにセットした数値“3”と同じであるため、横方向カウンタmをアップカウント（m＋1→m）してm＝4とし（ステップS212）、その指定ブロックの階層番号“3”を縦方向カウンタnにセットする（ステップS204）。そして、その階層番号3ブロックに展開されたデータ（所属名：第2営業課、所属長名：G、所属員氏名：M）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップS205）、イメージメモリ10内の図8に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（4，3）のブロック位置に、階層番号3ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップS206）。そして、この生成したブロックイメージ

の位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ８ａにもセットする（ステップＳ２０７）。

【００６０】次いで、上記指定した図６の階層表の階層番号３ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップＳ２０８）。図６の階層番号２ブロックには上位階層データとして“２”がセットされているため、その上位階層“２”に該当するブロック位置を図８の階層イメージ内で検索し（ステップＳ２０９）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号３ブロックイメージを図８に示すように結合する（ステップＳ２１０）。

【００６１】次いで、図６の階層表の階層番号３ブロックの次のブロックを指定して（ステップＳ２１１）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップＳ２１２）。図６の階層表には階層番号３で区切られるブロックが有るため、ステップＳ２０３に戻る。

【００６２】ステップＳ２０３において、その指定した次ブロックの階層番号“３”が上記ステップＳ２０４の処理で縦方向カウンタｎにセットした数値“３”と同じであるため、横方向カウンタｍをアップカウント（ｍ＋１→ｍ）してｍ＝５とし（ステップＳ２１２）、その指定ブロックの階層番号“３”を縦方向カウンタｎにセットする（ステップＳ２０４）。そして、その階層番号３ブロックに展開されたデータ（所属名：第３営業課、所属長名：Ｈ、所属員氏名：Ｎ）に基づいてブロックイメージを生成し（ステップＳ２０５）、イメージメモリ１０内の図８に示すような階層イメージ展開エリアにおいて座標（５，３）のブロック位置に、階層番号３ブロックから生成したブロックイメージをセットする（ステップＳ２０６）。そして、この生成したブロックイメージの位置情報（位置番号及び行）を階層表メモリ８ａにもセットする（ステップＳ２０７）。

【００６３】次いで、上記指定した図６の階層表の階層番号３ブロックに上位階層データがセットされているか否かをチェックする（ステップＳ２０８）。図６の階層番号２ブロックには上位階層データとして“２”がセットされているため、その上位階層“２”に該当するブロック位置を図８の階層イメージ内で検索し（ステップＳ２０９）、その検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージで階層番号３ブロックイメージを図８に示すように結合する（ステップＳ２１０）。

【００６４】次いで、図６の階層表の階層番号３ブロックの次のブロックを指定して（ステップＳ２１１）、次ブロックが有るか否かを判別する（ステップＳ２１２）。図６の階層表には次ブロックがないため、図８に示す階層イメージ展開処理を終了する。

【００６５】そして、図４のステップＳ３において、上記階層イメージ展開処理によりイメージメモリ１０に展開した組織階層イメージデータを表示部１１により表示させた後、ポインティングデバイス４による組織階層イメージ上の表示位置指定を確認する（ステップＳ４）。この表示位置指定が社員位置か否かを判別する（ステップＳ５）。社員位置であると判別した場合は、その社員位置に対応する位置情報に関連付けて階層表メモリ８ａに格納されている氏名を特定し（ステップＳ６）、その指定社員について表示する情報種類（顔イメージか個人情報）を選択するメニューを表示部１２に表示中の組織階層イメージ上に表示する（ステップＳ７）。

【００６６】この表示情報種類メニュー表示において“顔イメージ”が選択された場合は、社員マスタファイル９ｂの該当氏名から社員番号を指定し（ステップＳ８）、その社員番号に対応する顔イメージを顔写真ファイル９ｃから呼び出し（ステップＳ９）、その顔イメージを図１０に示すようにサブウインドウ内に表示して（ステップＳ１０）、ステップＳ４に戻る。

【００６７】また、ステップＳ７の表示情報種類メニュー表示において“個人情報”が選択された場合は、社員マスタファイル９ｂの該当社員の個人情報を呼び出して（ステップＳ１１）、その個人情報を図１１に示すようにサブウインドウ内に表示して（ステップＳ１０）、ステップＳ４に戻る。

【００６８】また、ステップＳ５において、表示位置指定が社員位置でないと判別した場合は、終了位置指定を促し、終了位置が指定されると（ステップＳ１２）、その指定された終了位置で囲まれる組織階層イメージ上の図１２に示すような指定範囲のブロックを検索対象範囲として特定する（ステップＳ１３）。次いで、その指定範囲内で検索条件の入力を促し、検索条件（例えば、入社年月等）が入力されると（ステップＳ１４）、社員マスタファイル９ｂ内で入力された検索条件（入社年月）に基づいて検索処理を行う（ステップＳ１５）。

【００６９】そして、検索条件に合致する社員のうち上記検索対象範囲として特定された階層ブロック内の該当社員に対応する階層表メモリ８ａ内の図６に示すデータ行の検索フラグ欄にフラグをセットし（ステップＳ１６）、図１３に示すように、表示した組織階層イメージ上で、そのフラグをセットした社員名の表示部分の表示色を変更して表示し（ステップＳ１７）、ステップＳ４に戻る。なお、階層表メモリ８ａ内のデータ行の検索フラグ欄にセットされたフラグは、新たに検索条件が入力されて検索処理が開始される際にリセットされる。

【００７０】以上のように、照会処理が繰り返し実行されることにより、表示部１２に表示された組織階層イメージ上で指定社員の顔イメージや個人情報を確認することができるとともに、検索条件に合致する社員を確認することができる。したがって、組織全体の中での指定社員の位置付けと、その指定社員の個人情報及び対象社員の関係を同一画面内で表示することができ、操作者に対して照会情報を把握し易く表示することができる。

【００７１】その結果、人事情報データベースを検索す

15

るデータ照会機能を有するアプリケーションプログラムに、上記照会処理機能を付加することにより、その人事情報データベースを利用するアプリケーションプログラムのデータ照会機能の向上と有効利用を図ることができる。

【0072】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、階層表示された組織図上で指定した構成員の個人情報を同時に表示することができ、組織上の位置と個人情報の関係を把握し易く表示することができ、人事情報データベースを利用したデータ照会機能の向上と有効利用を図ることができる。

【0073】請求項2記載の発明によれば、階層表示された組織図上の検索対象部署内で検索条件に合致する組織構成員を把握し易く表示することができ、人事情報データベースを利用したデータ照会機能の向上と有効利用を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したコンピュータシステムの要部ブロック構成図。

【図2】図1の所属テーブルファイルに格納されるテーブルのデータ構成の一例を示す図。

【図3】図1の社員マスタファイルに格納されるマスタファイルのデータ構成の一例を示す図。

【図4】本実施例のコンピュータシステムにより実行される照会処理のフローチャート。

【図5】図1の組織図作成処理部により図4の照会処理に際して実行される階層表作成処理のフローチャート。

【図6】図5の階層表作成処理により図1の階層表メモリに格納されるデータの一例を示す図。

【図7】図1の組織図作成処理部により図4の組織図表示処理に際して実行される階層イメージ展開処理のフローチャート。

【図8】図7の階層イメージ展開処理により図1のイメージメモリに展開された階層表のブロックイメージを示す図。

16

【図9】図8の階層イメージ展開エリア内のブロック単位に展開される階層データの内容を示す図。

【図10】図4の照会処理において組織階層イメージの社員位置が指定されて顔イメージ表示が選択された場合の表示例を示す図。

【図11】図4の照会処理において組織階層イメージの社員位置が指定されて個人情報表示が選択された場合の表示例を示す図。

【図12】図4の照会処理において組織階層イメージの検索対象範囲が指定された場合の表示例を示す図。

【図13】図12の検索対象範囲において検索条件に合致する社員名の表示色を変更して表示した状態を示す図。

【符号の説明】

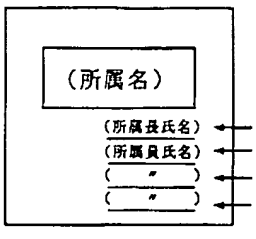
1　コンピュータシステム
2　CPU
3　キー入力部
4　ポインティングデバイス
5　ROM
6　RAM
7　照会処理制御部
8　組織図作成処理部
8a　階層表メモリ
8b　階層数カウンタ
9　ファイルメモリ
9a　所属テーブルファイル
9b　社員マスタファイル
9c　顔写真ファイル
10　イメージメモリ
11　印刷部
12　表示部
13　バス

【図2】

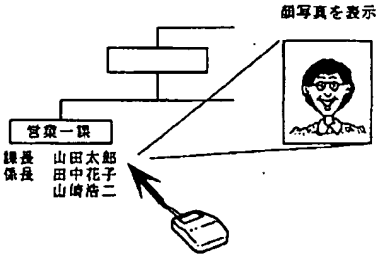
所属テーブル

所属コード	所属名	上位所属コード	階層番号	所属長社員番号
100	時計事業部		1	0100
110	開発部	100	2	0501
120	設計部	100	2	0601
130	営業部	100	2	0701
111	開発課	110	3	1201
131	第1営業課	130	3	1500
132	第2営業課	130	3	1822
133	第3営業課	130	3	1701

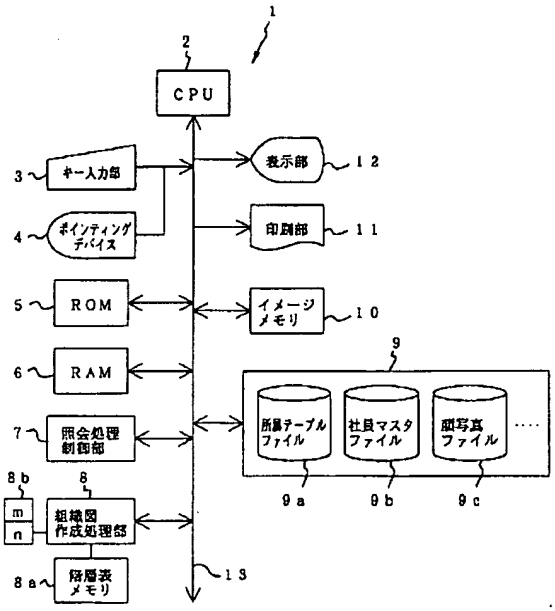
【図9】



【図10】



【図1】



【図3】

社員マスタ

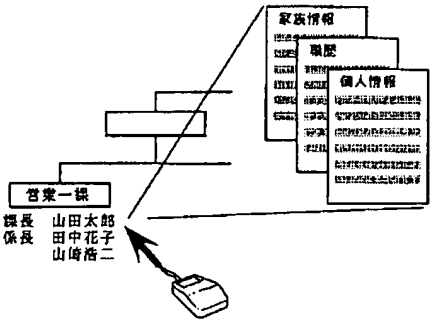
社員番号	氏名	所属コード	個人情報 役職	入社年月	年令	家族
0100	A	100	事業部長			
0501	B	110	部長			
0601	C	120	次長			
0701	D	130	部長			
1201	E	111	課長			
1500	F	131	課長			
1622	G	132	課長			
1701	H	133	課長			
2501	I	111				
2502	J	111				
2503	K	120				
2504	L	131				
2505	M	132				
2506	N	133				

【図6】

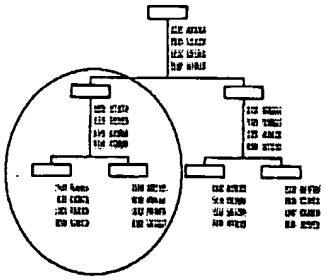
階層表メモリ

階層番号	上位階層	所属名	所属長名	所属員氏名	位置番号	行	検索フラグ
1			A		(1, 1)	1	
2	1	開発部	B		(1, 2)	1	
3	2	開発課	E		(1, 3)	1	
				I		2	
				J		3	
2	1	設計部	C		(2, 2)	1	
				K		2	
2	1	営業部	D		(3, 2)	1	
3	2	第1営業課	F		(3, 3)	1	
				L		2	
3	2	第2営業課	G		(4, 3)	1	
				M		2	
3	2	第3営業課	H		(5, 3)	1	
				N		2	

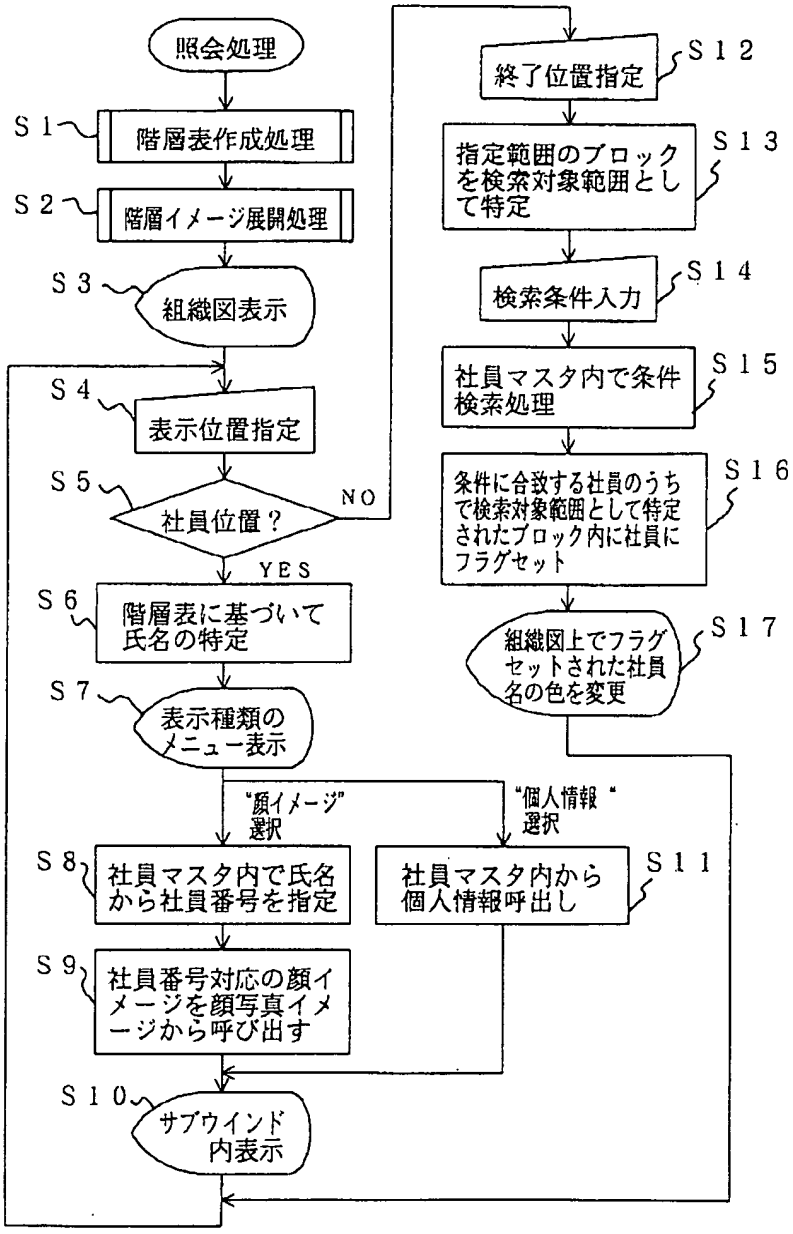
【図11】



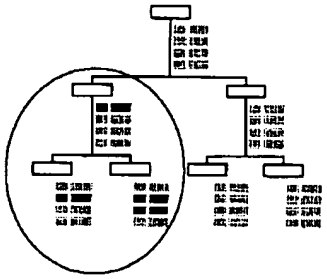
【図12】



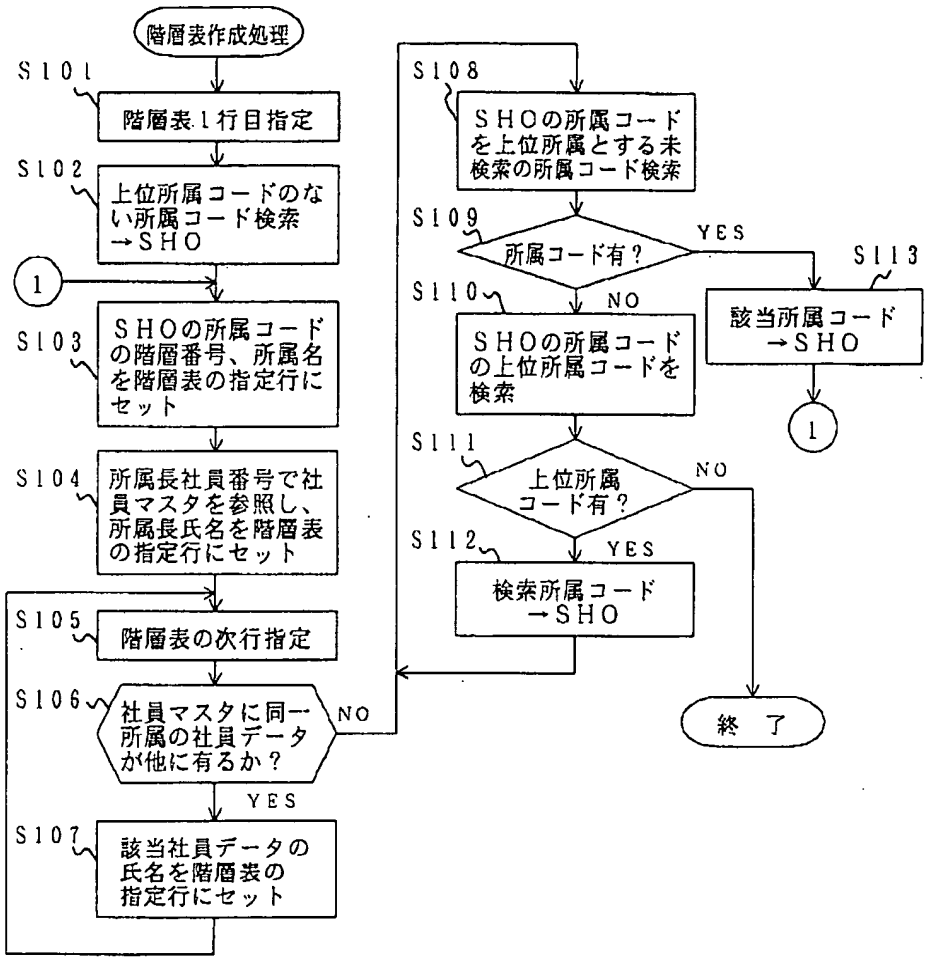
【図4】


照会処理
S1
階層表作成処理
S2
階層イメージ展開処理
S3
組織図表示
S4
表示位置指定
S5
社員位置？
NO
YES
S6
階層表に基づいて氏名の特定
S7
表示種類のメニュー表示
"顔イメージ"選択
"個人情報"選択
S8
社員マスタ内で氏名から社員番号を指定
S9
社員番号対応の顔イメージを顔写真イメージから呼び出す
S10
サブウインド内表示
S11
社員マスタ内から個人情報呼出し
S12
終了位置指定
S13
指定範囲のブロックを検索対象範囲として特定
S14
検索条件入力
S15
社員マスタ内で条件検索処理
S16
条件に合致する社員のうちで検索対象範囲として特定されたブロック内に社員にフラグセット
S17
組織図上でフラグセットされた社員名の色を変更

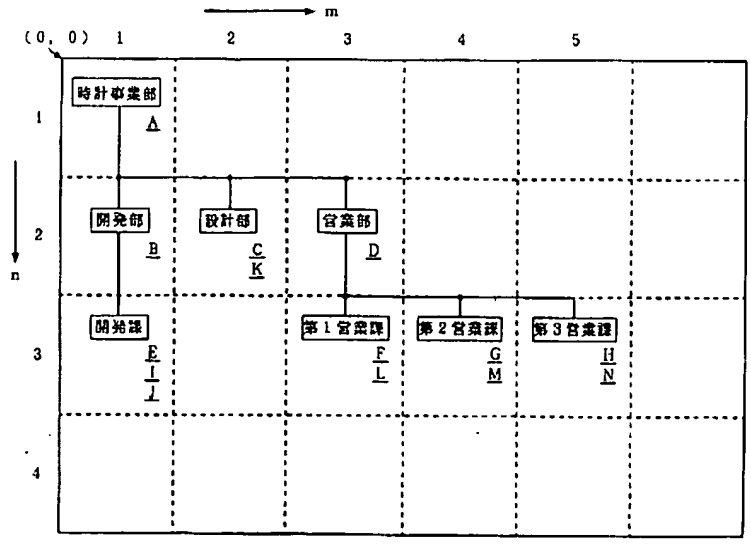
【図13】



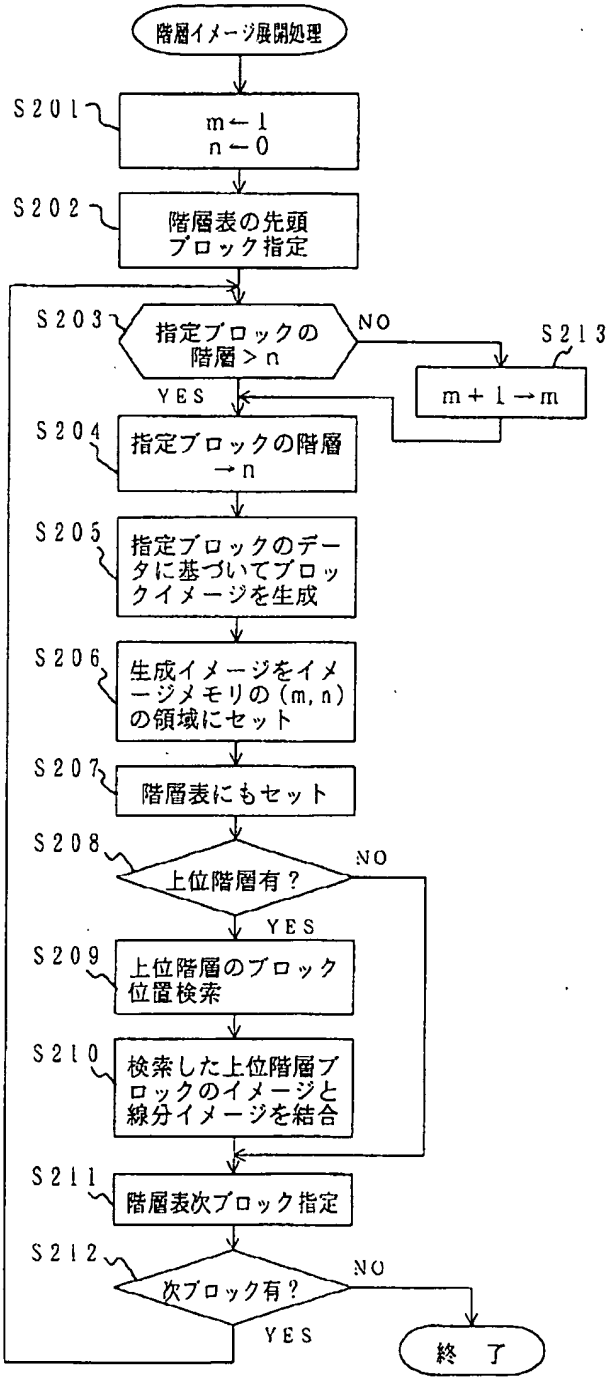
【図5】


階層表作成処理
S101
階層表1行目指定
S102
上位所属コードのない所属コード検索
→SHO
1
S103
SHOの所属コードの階層番号、所属名を階層表の指定行にセット
S104
所属長社員番号で社員マスタを参照し、所属長氏名を階層表の指定行にセット
S105
階層表の次行指定
S106
社員マスタに同一所属の社員データが他に有るか？
NO
YES
S107
該当社員データの氏名を階層表の指定行にセット
S108
SHOの所属コードを上位所属とする未検索の所属コード検索
S109
所属コード有？
YES
S113
該当所属コード
→SHO
1
NO
S110
SHOの所属コードの上位所属コードを検索
S111
上位所属コード有？
NO
S112
YES
検索所属コード
→SHO
終　了

【図8】


m
(0, 0)
1
2
3
4
5
n
1
2
3
4
時計事業部
A
開発部
B
設計部
C
K
営業部
D
開発課
E
I
J
第1営業課
F
L
第2営業課
G
M
第3営業課
H
N

【図7】


階層イメージ展開処理
S201
m←1
n←0
S202
階層表の先頭ブロック指定
S203
指定ブロックの階層＞n
NO
S213
m＋1→m
YES
S204
指定ブロックの階層→n
S205
指定ブロックのデータに基づいてブロックイメージを生成
S206
生成イメージをイメージメモリの(m,n)の領域にセット
S207
階層表にもセット
S208
上位階層有？
NO
YES
S209
上位階層のブロック位置検索
S210
検索した上位階層ブロックのイメージと線分イメージを結合
S211
階層表次ブロック指定
S212
次ブロック有？
NO
YES
終了